

3D 列印+傳統手工紙 埔里紙寮研發防水花瓶

資訊提供：影像色彩組

文章來源：<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2300719>

文章發佈日：2018/01/02 自由時報

〔記者佟振國／南投報導〕傳統與現代的融合！南投縣埔里鎮手工紙業者運用時下流行的 3D 列印科技，再搭配傳統手工紙，研發能防水的紙花瓶，質地輕巧不怕摔，更因手工紙纖維差異創造獨特性，讓花瓶更添美感與質感。



可防水的紙花瓶真的可以倒水插花，不必擔心會漏水。(記者佟振國攝)

一般花器的材質不外乎是陶瓷、玻璃或是塑膠，埔里鎮廣興紙寮則是利用玉米澱粉、木薯粉，透過 3D 列印技術製成花瓶原形，經過防水處理，最後再一層一層黏上傳統手工紙，研發防水紙花瓶。



埔里鎮廣興紙寮以 3D 列印結合傳統手工紙，研發防水紙花瓶。（記者佟振國攝）

這項巧思出自紙廠第 3 代今年 31 歲的黃傑之手，大學攻讀工業設計，專長就是 3D 列印，在雙親的鼓勵下，為傳統手工紙開發更多元用途，也從自家紙廠製作的公仔找到研發靈感，包括紙花瓶、紙杯墊等。



結合多種養生中藥材的「紙泡茶」，也獲得德國紅點設計大獎。（記者佟振國攝）

黃傑表示，紙花瓶幾乎取自天然素材，最讓人擔憂的防水問題，實地倒水插花測試逾 3 個月還是滴水不漏，這項實驗計畫算是成功，未來更計劃研發全紙的 3D 列印花瓶。

1 個高約 2、30 公分的 3D 列印花瓶，大約 2、3 個小時完成，再加上後續防水等工序，還是比一般陶瓷燒製省時，而且十分輕巧，一個不到 30 公克，也不怕摔破，容易保存。

為慶祝建國百年，廣興紙寮也曾以 100 種的植物纖維為原料研發手工紙，這次也特別用在 3D 列印花瓶上，包括芭樂葉、柿子葉、洋蔥、大蒜皮等，每種植物纖維呈現不同紋路、質感，還可混合、染色，讓花瓶外觀千變萬化也獨一無二，深受國外遊客青睞。

此外，繼研發出能吃的紙之後，廣興紙寮更進一步將多種養生功能的中藥材製紙，以熱水沖泡後飲用，有人戲稱為「救命紙」，也獲得德國紅點設計大獎。